



MECÁNICA

Criterios específicos de corrección

BLOQUE 1

- El alumno contestará algo del siguiente tenor “conductora es la que transmite potencia, la conducida la recibe y la intermedia es necesaria por la separación espacial de ejes” (0,75 puntos)
- Bastará con igualar la velocidad en los puntos de contacto (0,75 puntos)
- Aplicando la relación obtenida en el apartado anterior, se obtiene lo pedido (1 punto)

BLOQUE 2

- El peso es el volumen por la densidad de la bola y por la gravedad, dentro del agua bastará con restarle el empuje (1 punto)
- Coincide con el peso dentro del agua (0,75 puntos)
- Ahora el empuje es la mitad; la fuerza es la diferencia entre el peso y este nuevo empuje (0,75 puntos)

BLOQUE 3

- Deberá conocer el concepto de radio de giro (0,75 puntos)
- Aplicará el teorema de Steiner (1 punto)
- No es cierto. Sólo sería posible si el momento de inercia fuese nulo para el eje que contiene el centro de masas (0,75 puntos)

BLOQUE 4

- Se obtiene de las ecuaciones de la cinemática para el movimiento uniformemente variado (1 punto)
- Igual que el apartado anterior (0,5 puntos)
- Deberá tener en cuenta que la variación de energía cinética es el trabajo pedido (1 punto)

BLOQUE 5

- La deformación unitaria se obtiene de los datos del ejercicio y la fatiga es el cociente entre la fuerza aplicada y sección recta (1 punto)
- Tendrá que despejar en la expresión que proporciona la deformación (0,75 puntos)
- Es cierto que se duplica la deformación, pero la fatiga no varía (0,75 puntos)

BLOQUE 6

- Aplicará las ecuaciones de la estática para el equilibrio de los sólidos (0,5 punto)
- El alumno deberá tener clara la metodología a seguir para el cálculo de momentos flectores y esfuerzos cortantes, así como la representación gráfica de los mismos. (1,5 puntos)
- Se obtiene de aplicar nuevamente las ecuaciones de la estática, siendo ahora una longitud la incógnita pedida (0,5 puntos)